Aus der Universitäts-Hautklinik in Hamburg.
Direktor: Prof. Dr. Mulzer.

Über einen Fall von Spieglerschen Tumoren

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

der

Medizinischen Fakultät

der

Hansischen Universität in Hamburg

vorgelegt von

Friedrich Hayd
aus Eßlingen a/N.

1937

Druckerei und Verlag wissenschaftl. Werke Konrad Triltsch, Würzburg

1. Berichterstatter: Prof. Dr. Keining.

2. Berichterstatter: Prof. Dr. Mulzer.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Hansischen Universität in Hamburg.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Die Spieglerschen Tumoren, die zu den Cylindromen und im weiteren Sinne zu den Epitheliomen gehören, werden im Schrifttum unter verschiedenen Namen geführt wie: multiple hyalinhaltige Schweißdrüsentumoren nach Rieker und Schwalb, Carcinoma basocellulare nach Krompecher, Cylindrome (Billroth) des behaarten Kopfes und anderen.

Schon vor Spiegler, der im Jahre 1899 seine eingehenden Untersuchungen über 3 Fälle dieser Geschwulstbildung veröffentlicht hat und nach dem diese Tumoren benannt sind, finden wir Berichte über diese verhältnismäßig seltene Erkrankung. Bereits 1890 berichtet Poncet über multiple Geschwülste „Cylindrome" bei einem 53jährigen Landmann, die — nach einer Erkrankung an Typhus — 32 Jahre vorher aufgetreten waren. Dieser Fall wurde von Bard und Audry histologisch untersucht und der Beschreibung des klinischen und mikroskopischen Bildes nach, ist er zu den Spieglerschen Tumoren zu rechnen. In den folgenden Jahren werden immer wieder Fälle dieser eigenartigen Erkrankung beschrieben, so 1892 von Nasse, 1894 von Koulnieff, 1897 von Mulert. Bis 1914 konnten Rieker und Schwalb 15 Fälle von Spieglerschen Tumoren sammeln, die sie in ihrem Werke „Geschwülste der Hautdrüsen" unter dem Kapitel „multiple hyalinhaltige Schweißdrüsentumoren" einzeln recht ausführlich wiedergegeben haben und denen sie 2 eigene Beobachtungen hinzufügen konnten. In der Zwischenzeit sind etwa noch 50 weitere Fälle beobachtet worden, die aber nur zum Teil genauer untersucht wurden.

Spiegler hat diese Geschwülste als Endotheliome aufgefaßt und mit ihm Riehl, Mulert und Seitz und hat durch seine Arbeit, in der er diesen Standpunkt betonte, großen Widerspruch hervorgerufen. Schon vor Spiegler traten einige Autoren für die epitheliale Herkunft dieser Tumoren ein (Poncet, Nasse, Rafin und andere). Krompecher, besonders aber Friboes, der einen Fall von Spiegler mikroskopisch nachuntersuchte, und Rieker und Schwalb kamen auf Grund eingehender Untersuchungen zu dem Ergebnis, daß es sich um Epitheliome handle. Heute wird der epitheliale Ursprung als sicher angenommen und nur ganz vereinzelt wird gerade in neuerer

Zeit wieder die Auffassung der endothelialen oder endothelial-epithelialen Genese vertreten, wie von Anglesio, Malan, Majocchi und Finsen.

Das klinische Bild der Spieglerschen Tumoren wird von allen Autoren ziemlich einheitlich beschrieben. Es sind multiple, oft in großen Massen auftretende Geschwülste, die hauptsächlich am behaarten Kopf, auch im Gesicht und im Nacken, seltener am Stamm und in der Genitalgegend ihren Sitz haben. Das Auftreten an den Extremitäten wurde äußerst selten beobachtet. (Friboes, Hofmann). Im Gesicht sind die Schläfen, die Stirnhaargrenze, der Nasenrücken, die Nasolabialfalte, die Oberlippe sowie die Augenbrauen mit Vorzug befallen. Die Größe der Tumoren schwankt zwischen Stecknadelkopf- und Walnußgröße und in extremeren Fällen Mandarinen- ja Faustgröße. An den großen Tumoren, die hauptsächlich am behaarten Kopf auftreten, zeigen sich verhältnismäßig selten meist oberflächliche Ulcerationen, die spontan ausheilen können. Die Konsistenz der Geschwülste ist derb oder prall-elastisch und sie sind auf der Unterlage gut verschieblich. Die Tumoren sitzen fast immer breitbasig auf, nur die größeren werden als gestielt, gelappt, knollen- oder tomatenförmig beschrieben, während die kleineren, die besonders am Stamm und im Gesicht lokalisiert sind, häufig als breite Platten in der Cutis fühlbar sind und sich nur wenig oder gar nicht über das Hautniveau erheben. Die Haut über den Tumoren ist glatt, teilweise gespannt, meist haarlos und zeigt normale Farbe, seltener ist sie rötlich, bräunlich oder bläulich verfärbt. Zeitweise treten Teleangiektasieen an der Oberfläche der Tumoren auf.

Solitäre Cylindrome werden wesentlich seltener beobachtet. Rieker und Schwalb fanden im Schrifttum nur 9 Fälle, die sie von den multipel auftretenden getrennt, als „Schweißdrüsenepitheliome mit Hyalin" veröffentlichten, und zu denen in der Zwischenzeit wenige Fälle dazugekommen sind. Die solitären Cylindrome haben ihren Sitz meist im Gesicht und nur selten auf dem behaarten Kopf.

Frauen werden von der Erkrankung wesentlich häufiger befallen als Männer; etwa im Verhältnis 2 : 1. In vielen Fällen ist die Erkrankung oder die Anlage dazu vererbt. So haben eine ganze Reihe von Autoren auf die Erkrankung mehrerer Mitglieder derselben Familie hingewiesen, so Spiegler, Rieker und Schwalb, Kroicik. Kerl berichtet über das Auftreten der Affektion in 4 Generationen. Schmidt-Bäumler hatte Gelegenheit eine Familie zu

untersuchen, von der, bei 20 Angehörigen, 7 erkrankt waren und zwar 3 Schwestern und deren Kinder. 6 von diesen Erkrankten waren Frauen. Bei dem männlichen Mitglied der Familie war nur eine Art Abortivform der Erkrankung aufgetreten und zwar zeigte sich nur ein Knoten im Nacken. Schmidt-Bäumler schreibt von dominantem Verhalten der Erbanlagen des Cylindroms und von unvollständiger Geschlechtsbegrenztheit auf das weibliche Geschlecht. Gleichzeitig weist er auf den Zusammenhang des ersten Auftretens der Tumoren mit der Menarche hin und berichtet außerdem von einer Verstärkung der Erscheinungen in 2 Fällen während der Schwangerschaft und in einem Fall zur Zeit des Klimakteriums. In anderen Arbeiten ist immer wieder zu finden, daß die Tumoren im Anschluß an eine andere Erkrankung, besonders nach Infektionskrankheiten, oder nach einem Trauma aufgetreten sind oder aber sich wesentlich vermehrt und vergrößert haben. Interessant ist der Bericht von Voigt über das gleichzeitige Auftreten von Spieglerschen Tumoren bei Mutter und Tochter im Alter von 36 und 15 Jahren. Voigt spricht von einem exogenen Faktor, der die schlummernde, hereditär bedingte Tumorbereitschaft weckt.

Sehr oft treten die ersten Tumoren während oder kurz nach der Pubertät auf, doch häufig beginnt die Erkrankung auch früher oder später, bis etwa zum 40. Lebensjahr. Nur ein Fall ist bis heute bekannt geworden, bei dem das Leiden angeboren war und zwar wies Tischnenko bei der Diskussion zur Kroicikschen Demonstration darauf hin. Es handelt sich um ein 18jähriges Mädel, deren Mutter und Bruder ebenfalls die Erkrankung zeigten.

Bei den mit Spieglerschen Tumoren behafteten Personen trifft man ab und zu mehr oder weniger zahlreiche Pigmentnävi an der sonst völlig normalen Haut (Stillians und andere). Über das gleichzeitige Vorkommen von Spieglerschen Tumoren mit dem Epithelioma adenoides cysticum Brooke (gleichbedeutend sind die Namen: Adenoma sebaceum Balzer und Trichoepithelioma Watanabe) berichten eine Reihe von Autoren (Schlammadinger, Watanabe, Pinkus, Kroicik, Finsen). Klinisch sind die Tumoren nur sehr schwer, eigentlich nur an der verschiedenen Größe, zu unterscheiden. Beide haben dieselbe Lokalisation und bevorzugen das weibliche Geschlecht. Beide haben die Erblichkeit gemeinsam und zeigen ganz ähnliche Degenerationsvorgänge und beide werden als Basalzellentumoren aufgefaßt. Die Ähnlichkeit und der innige Zusammenhang beider Geschwulstarten wird von einzelnen Autoren immer

wieder betont. Burnier und Rejsek glauben, daß Übergänge zwischen dem Adenoma sebaceum Balzer und den Kopftumoren (Spieglers) vorhanden sind und daß letztere ein fortgeschritteneres Stadium einer Veränderung sind, die wie ein Adenoma sebaceum angefangen hat. Rejsek hält an anderer Stelle beide Erkrankungen für Cylindrome und ist der Überzeugung, daß beide Affektionen ein und dieselbe Erkrankung sind, die unter verschiedenen Formen auftritt, was Lokalisation und Dauer anbetrifft. Auch Schlammadinger, der einen direkten Zusammenhang nicht fand, meint, daß manche strukturell identische Merkmale und die gemeinsame Hyalinbildung für die Identität der zweifellos nävoiden Bildung sprechen. Watanabe gelang es in seinem Fall, an den kleinen Herden einen Zusammenhang zwischen Cylindrom und Trichoepitheliom einwandfrei und regelmäßig zu finden. „Cylindrome hängen entweder mit der Oberhaut durch längliche Epithelzapfen direkt zusammen oder es ist zwischen dem Cylindrom und der Epidermis eine andere Art von Neubildung eingeschaltet. Diese Neubildung ist das, was wir hier mit dem Namen Epithelioma adenoides cysticum oder bequemer Trichoepithelioma bezeichnet haben". Bucalosi hält sogar die Umbildung des gutartigen Balzer-Brook'schen Epithelioms in das Cylindrom für möglich an Hand des Befundes einer ulcerierten Geschwulst der Kreuzbeingegend, die maligne entartete. Er fand bei dieser Geschwulst in der tieferen Schicht die typischen Bilder des Epithelioma adenoides cysticum, während die höheren Zonen das Bild eines Basalzellenepithelioms vom Typus des Cylindroms zeigten. In der oberflächlichsten Zone und an den Grenzen der Ulceration war das basale Epithel in aktiver Proliferation begriffen.

Die Frage nach dem Ursprung der Tumoren, das heißt ob sie von der Epidermis oder von den Anhangsgebilden der Haut abzuleiten sind, wird sehr verschieden beantwortet. Friboes hält es für möglich, daß sie von embryonalen Schweißdrüsenkeimen abstammen. Rieker und Schwalb halten die Abstammung der Tumoren von den Schweißdrüsen für bewiesen und veröffentlichen sie deshalb unter dem Namen „multiple hyalinhaltige Schweißdrüsentumoren", während Watanabe und Schlammadinger sich gegen diese Auffassung aussprechen. Andere Autoren setzen sich für die Herkunft der Geschwülste von Haarfollikeln bzw. Wurzelscheiden ein und konnten histologisch einen Zusammenhang der Tumoren mit den Haarfollikeln bzw. Haarscheiden nachweisen (Hanser, Schlam-

madinger, Voigt). Burnier und Rejsek gelang es durch Serienschnitte den Nachweis zu erbringen, daß ein Teil der Tumoren mit den Talgdrüsen, ein Teil mit Haarscheiden zusammenhängen. Auch der kontinuierliche Zusammenhang mit der Epidermis konnte nachgewiesen werden, besonders in dem Fall von Watanabe.

Die Frage der Abstammung und Entstehung des Hyalins beim Cylindrom ist noch sehr umstritten und es wurde viel darüber geschrieben. Watanabe konnte 2 Arten von Hyalinbildung beobachten und zwar, daß sich entweder hyaline Tropfen im Zellprotoplasma abscheiden, die zu großen Kugeln zusammenfließen, oder daß sich ein größerer Teil der Zelle in Hyalin umwandelt. Er schreibt in der Zusammenfassung zu seinem Fall: „Die hyalinen Einschlüsse des Cylindroms werden von den Epithelzellen ausgeschieden. Diese epitheliale Ausscheidung ist für die hyalinen Hüllen des Cylindroms anzunehmen". Schlammadinger ist der Ansicht, daß das Hyalin kein Degenerationsprodukt, sondern ein spezielles Funktionsprodukt der Epithelzellen darstellt. Denselben oder einen ähnlichen Standpunkt nehmen Fuß, Bucalosi und Ribbert ein. Von einigen Autoren wird das Hyalin mit der Membrana propria der Schweißdrüsen oder mit der Glashaut des Haares in Beziehung gebracht, so von Rieker und Schwalb und von Pinkus. Der Auffassung, daß das Hyalin von den Tumorzellen abzuleiten ist, steht die Auffassung gegenüber, daß das Hyalin vom Bindegewebe abstammt (Krompecher, Friboes, Kogoj). Friboes ist der Ansicht, daß das Hyalin vom Bindegewebe abzuleiten ist und bezeichnet es als umgewandeltes mit dem Tumorwachstum gleichen Schritt haltendes Bindegewebe. Auch Kogoj glaubt, daß mindestens der überwiegende Anteil der peripheren hyalinen Hüllen bindegewebigen Ursprungs ist und meint, daß die hyalinen Gebilde im Innern des Zellstrangs auch durch Abtropfen aus den peripheren Hyalinaustülpungen entstehen und nicht nur in den in den Zellbalken befindlichen Zellen.

Das makroskopische und mikroskopische Bild, besonders der größeren Tumoren, ist in den meisten Fällen sehr gleichartig. Eine umgebende Kapsel wird nur vereinzelt erwähnt. Das Cylindrom ist „gekennzeichnet durch das Vorhandensein hyaliner Kugeln, besonders aber zylindrischer, auch verzweigter Stränge, die man aus frischen Tumoren isolieren kann" (Ribbert), worauf auch der Name zurückzuführen ist.

Das Parenchym besteht aus rundlichen oder strangförmigen

Zellnestern, deren Zellen in der Peripherie Pallisadenstellung einnehmen und Zylinderform haben, während sie im Innern vielgestaltig sind. Die Zellkerne, die sich gut färben lassen, sind im Innern rundlich bis oval, nach außen zu langgestreckt und stehen hier wesentlich dichter als im Zentrum. Das Parenchym ist von verschieden breiten hyalinen Bändern umgeben. Auch im Innern der Zellkomplexe findet sich Hyalin, zum Teil in Kugel- oder Strangform oder aber verteilt im öfters netzförmig angeordneten Parenchym. Das Bindegewebe ist meist locker und mehr oder weniger reichlich vorhanden. Mitunter werden auch Hornkugeln, die in den Zellzapfen liegen, beschrieben (Nicolas).

Die Beschreibung einer eigenen Beobachtung bei einem 19jährigen Mädel, die verschiedene Besonderheiten zeigt, soll nun folgen. Dieses Mädel wurde wegen ihrer Hauterscheinungen von der Nervenklinik, wo sie sich wegen hysterischer Krämpfe befand, nach der Universitätshautklinik überwiesen.

Anamnese: Mutter und Geschwister leben und sind gesund. Hauterkrankungen liegen bei ihnen angeblich nicht vor. Über den Vater, der Patientin unbekannt geblieben ist, sind Angaben nicht zu erheben. Sie selbst ist abgesehen von einigen Kinderkrankheiten, die nicht genau zu eruieren sind, nie ernstlich krank gewesen. Seit einem halben Jahr traten bei ihr immer wieder Krämpfe auf, weshalb sie in eine Nervenklinik eingewiesen wurde.

Schon bei ihrer Geburt zeigten sich zahlreiche stecknadelkopf- bis haselnußgroße Geschwülste an der rechten Schläfe, im Nacken und auf dem Rücken, die angeblich immer unverändert geblieben sind. Sie hat sich deswegen 1925 hier vorgestellt. Damals wurde ihr ein Knoten am rechten Oberlid, der ihr Beschwerden machte, weggebrannt. Nach den Photographien, die damals gemacht wurden, ist heute eine geringe Zunahme der Knoten an Zahl wie an Größe festzustellen.

Befund: Große, sehr schlanke Patientin in ausreichendem Ernährungs- und Kräftezustand. Haut und sichtbare Schleimhäute sind gut durchblutet. Die Untersuchung der inneren Organe ergibt keinen wesentlich krankhaften Befund.

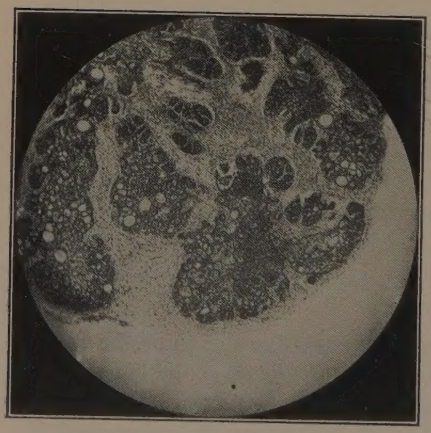
An der rechten Schläfe, im Nacken, besonders nach dem rechten Ohr zu und bis etwa 3 Querfinger oberhalb der Haargrenze, etwas weniger über der Wirbelsäule zwischen beiden Schulterblättern und kurz oberhalb des Kreuzbeins und an der rechten Schulter zeigen sich zahlreiche stecknadelkopf- bis haselnußgroße,

auf der Unterlage gut verschiebliche Tumoren. Die Geschwülste am Stamm sind zum Teil nur als kleine ovale oder runde Platten in der Haut tastbar und erheben sich meist nicht über das Hautniveau, während die größeren am Kopf und im Nacken zum Teil Halbkugelform haben und an der Basis leicht eingeschnürt sind. Die größten Tumoren zeigen sich kurz oberhalb der Nackenhaargrenze. Die Haut über den Tumoren ist gespannt und haarlos. Die prall-elastischen Tumoren sind hautfarben oder bläulich oder rosa und nur die an der rechten Schläfe erscheinen leicht pigmentiert. Besonders auf dem Rücken befinden sich eine Reihe kleiner Pigmentnävi, die bis Kleinfingernagelgröße erreichen. Sämtliche Tumoren sind ohne jegliche entzündliche oder Zerfallserscheinungen und haben der Patientin nie die geringsten Beschwerden gemacht.

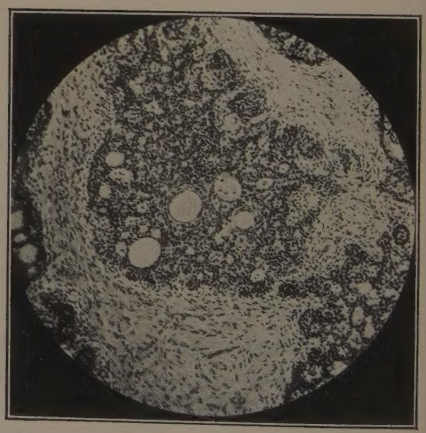
Das mikroskopische Bild zeigt große, solide Zellverbände, die rundlich oder oval und teilweise etwas gelappt sind. Ganz selten sieht man Strangbildungen, von diesen Zellhaufen ausgehend, die aus 2 bis 5 Zellreihen bestehen. Die Kerne sind stark gefärbt und groß; nach der Mitte zu rundlich, an der Peripherie langgestreckt. Die Zellen, deren Grenzen großenteils nicht zu erkennen sind, zeigen an der äußeren Grenze Pallisadenstellung. Im Inneren der Zellverbände zeigen sich eine Reihe kreisrunder bis ovaler und auch unregelmäßig begrenzter Lumina verschiedener Größe, die mit einer homogenen Masse ausgefüllt sind. Die Umgrenzung der Lumina besteht teilweise aus abgeplatteten Epithelzellen. An verschiedenen Stellen hat das Parenchym eine netzartige Struktur mit Hyalineinlagerungen. Im Zentrum der Zellverbände sieht man verschiedentlich große, nur schwach gefärbte und blasig aufgetriebene Kerne, die in hyaline Massen eingelagert sind. Außerhalb des Parenchyms ist kein Hyalin anzutreffen. Die hyalinen Hüllen fehlen vollkommen. Lockeres Bindegewebe ist verhältnismäßig reichlich vorhanden und begrenzt die Zellkomplexe.

Zur mikroskopischen Untersuchung standen nur ein paar, kaum erbsengroße Tumoren vom Rücken zur Verfügung, da ein Eingriff am Kopf und im Nacken untersagt wurde. Es ist möglich, ja sogar wahrscheinlich, daß die größeren Tumoren von der Nackenhaargrenze ein anderes mikroskopisches Bild bieten würden. Die Besonderheit in diesem Fall, daß das Hyalin außerhalb des Parenchyms vollständig fehlt, was im Gegensatz zu dem sonst üblichen Befund steht, wäre vielleicht bei den größeren Tumoren nicht anzutreffen.

Aufnahme vom Nacken und von der Schläfe mit den typischen Tumoren.



Schnitt von einem der Rückentumoren, an dem die Lumina und die häufig netzartige Struktur des Parenchyms besonders deutlich zu sehen sind.



Ausschnitt aus dem vorhergehenden Bild stärker vergrößert.

Das Hyalin ist in diesem Fall wohl sicher rein epithelialer Herkunft, da es ausschließlich im Parenchym gefunden wurde und nirgends ein Zusammenhang mit dem Bindegewebe bestand. Ein Zusammenhang mit der Epidermis und den Anhangsorganen konnte nicht nachgewiesen werden.

Eine weitere Abweichung von dem normalen Bild der Spieglerschen Tumoren bedeutet das Angeborensein, das wie oben ausgeführt, im Schrifttum nur einmal erwähnt wird. Auch die Lokalisation ist in diesem Fall etwas abweichend, da der behaarte Kopf so gut wie frei geblieben ist.

Differentialdiagnostisch kommen klinisch nur das Epithelioma adenoides cysticum Brooke und vielleicht multiple Atherome oder Epidermoide in Frage. Auf Grund des mikroskopischen Bildes aber ist, trotz des Fehlens der hyalinen bandartigen Massen, die das Parenchym gewöhnlich umschließen, eine andere Deutung als die der Spieglerschen Tumoren nicht möglich.

Die Prognose ist quoad vitam als durchaus gut zu bezeichnen, da die Spieglerschen Tumoren zu den absolut gutartigen Geschwülsten zählen. Nur ein sicherer Fall ist in der Literatur zu finden, bei dem die Prognose zweifelhaft ist infolge der Mitbeteiligung der regionären Drüsen (der submaxillaren, retroauriculären und zum Teil der cervicalen Drüsen) (Kogoj). Eine maligne Degeneration findet sich sonst nicht. Es steht jedoch zu erwarten, daß die Tumoren an Zahl und Größe im Laufe der Zeit erheblich zunehmen werden und eine Behandlung in absehbarer Zeit erforderlich machen.

Als Therapie kommt nur die Röntgen- oder Radiumbestrahlung in Frage und außerdem der chirurgische Eingriff, das heißt die operative Entfernung der größeren Tumoren. Den besten Erfolg wird man haben, wenn man die operative Entfernung mit der Bestrahlung kombiniert. Ganz zu beseitigen sind die Tumoren wohl kaum, da sie sich in den meisten Fällen zu weit über den Körper ausdehnen und außerdem beobachtet wurde, daß die Tumoren nach der Bestrahlung wohl für eine Zeit lang verschwunden sind, später jedoch wieder auftraten (Fuß). Die Indikation zur Behandlung wird, da die Tumoren durchaus gutartig sind und keinerlei Beschwerden machen, eigentlich nur aus kosmetischen Gründen gestellt.

Zusammenfassung.

An Hand der Literatur wird ein Fall von Spieglerschen Tumoren bei einem 19jährigen Mädel beschrieben, der in seinen Erscheinungen mehrere Abweichungen vom normalen Bild bietet.

I. Die Erkrankung ist angeboren, was in der ganzen Literatur nur einmal erwähnt wird.

II. Der behaarte Kopf ist so gut wie frei geblieben von den Tumoren.

III. Das histologische Bild zeigt ein völliges Fehlen des Hyalins außerhalb des Parenchyms. Die für die Spieglerschen Tumoren typischen hyalinen Hüllen, die das Parenchym umgeben, sind nicht anzutreffen. Es ist möglich, daß der abweichende histologische Befund damit zu erklären ist, daß nur sehr kleine Tumoren vom Rükken zur mikroskopischen Untersuchung zur Verfügung standen, und daß an den größeren Tumoren der Nackenhaargrenze der normale Befund zu erheben wäre.

Die Vererbung der Erkrankung ist in diesem Falle nicht nachzuweisen, doch auch nicht mit Sicherheit auszuschließen.

Das Hyalin, das nur im Parenchym vorzufinden ist, ist rein epithelialer Herkunft.

Ein Zusammenhang der Tumoren mit der Epidermis und den Anhangsgebilden ist nicht aufzufinden.

Prognostisch steht eine wesentliche Vermehrung und Vergrößerung der Tumoren zu erwarten, doch ist die Prognose quoad vitam als absolut gut zu bezeichnen.

Zum Schluß sei es mir gestattet, Herrn Prof. Dr. K e i n i n g für die Überlassung des Themas und für seine freundliche Beratung meinen Dank auszusprechen.

Literaturverzeichnis.

Anglesio, B.: Contributo allo studio dei cilindromi. Arch. ital. di chirurg. Bd. 6 H_2 (1922). Ref. Zbl. f. H. u. G. Krkh. Bd. 7 (1923).

Audry: Zitiert nach Rieker und Schwalb: Geschwülste der Hautdrüsen.

Bard: Zitiert nach Rieker und Schwalb, siehe Audry.

Bucalosi, Pietro: Epithelioma adenoide cistico Balzer-Brook suoi rapporti con il cilindroma e possibilita di una sua trasformazione maligna. Clinica chir. N. s 9 (1933). Ref. Zbl. f. H. u G. Krkh. Bd. 45 (1933).

Burnier u. Rejsek: Tumeurs multiples du cuir chevelu. Bull. de la soc. franc. de derm. et desyph. Jg. 1923 No. 2. Ref. Zbl. f. H. u G. Krkh. Bd. 8 (1923).

Finsen: Gleichzeitiges Auftreten von Spieglerschen Tumoren u. Epithelioma adenoides cysticum Brooke. Außerordl. Sitzg. d. Dän. derm. Gesellsch. v. 11. IX. 1929. Ref. Zbl. f. H. u. G. Krkh. Bd. 32 (1930).

Fuß: Spieglersche Tumoren. Kongreß d. Dtsch. derm. Gesellsch. Bonn v. IX. 1927 u. 57. Tag. d. Vereinig. Südwestdtsch. Dermat. in Mannheim v. III. 1932. Ref. Gesellschaftsber. Zbl. f. H. u. G. Krkh. Bd. 25 (1928) u. Bd. 41 (1932).

Friboes: Beitrag zur Klinik u. Histopathologie der gutartigen Hautepitheliome. Berlin S. Karger 1912.

Hanser, R.: Zur Frage der Spieglertumoren. 23 Tagg. d. Dtsch. Path. Gesellsch. Wiesbaden. Zbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd 43 (1928).

Hofmann (Reichenbach): Spieglersche Tumoren der Kopfhaut, d. Stammes u. d. Extremitäten.

Kerl: Spieglertumoren. Wiener derm. Ges., Sitzg. v. 20. X. 1932 u. XVI Kongr. d. Dtsch. derm. Ges. Königsberg v. VIII (1929). Ref. Zbl. f. H. u. G. K. Bd. 31 (1929) u. Bd. 44 (1933).

Kogoj, Fr.: Über das Verhalten des Hyalins in Cylindromen. Arch. f. Dermat. 166 (1932).

Koulnieff: Cylindrome multiple de la peau. Soc. russe de Syphilogr. et de Derm. de St. Petersbourg v. XII. (1895). Ref. Ann. de Derm. 1895. Ref. bei Rieker u. Schwalb.

Kroicik, A.: Endothelioma Spiegler. Kiewer Ges. f. H. u. G. Krkh. Sitzg. v. X. 1926. Ref. Zbl. f. H. u. G. Krkh. Bd. 25 (1928).

Majocchi, Domenico: Contributio allo studio del cilindroma dei sopracciglio destro. Ref. Zbl. f. H. u. G. Krkh. Bd. 23 (1927).

Malan, Arnoldo: Cylindrome du dos du nez. Arch. intern. de laryngol. otol-rhinol Bd. 1. Ref. Zbl. f. H. u. G. Krkh. Bd. 7 (1923).

Mulert: Ein Fall von multiplen Endotheliomen der Kopfhaut, zugl. ein Beitrag z. Endotheliomfrage. I. D. Rostock 1897.

Nasse: Fall von multiplen Hautgeschwülsten des Kopfes. Fr. Vereinigg. d. Chir. Berlins v. II. 1891, Ref. Dtsch. med. Wochenschrift 1891. Ref. bei Rieker und Schwalb.

Nicolas, I., G. Massia et F. Lebeuf: Cylindrome de la face et du cuir chevelu. Bull. Soc. Franc. Dermat. 39 No. 1. Ref. Zbl. f. H. u. G. Krkh. Bd. 41.

Pinkus: Cylindrom des Kopfes mit Bemerkungen über d. Glashaut d. Haares. XII. Kongr. d. Dtsch. Derm. Ges. Hamburg 1921. Arch. f. Dermat. Bd. 138 (1921).

Poncet: Note sur une variété de tumeurs confluentes du cuir chevelu, siègant également sur la peau d'autres regions. Revue de chir. Bd. 10 (1890) Ref. bei Rieker u. Schwalb.

Rafin: Tumeurs sébacées multiples. Lyon médical Bd. 82 (1896) Ref. bei Rieker und Schwalb.

Rejsek, Bohumir: Cylindrome der behaarten Haut. Cosopis lekaruv ceskych Jg. 62 No. 18 (1924). Ref. Zbl. f. H. u. G. Krkh. Bd. 10 (1924).

Ribbert: Das Carcinom d. Menschen. Bonn Fr. Cohen 1911.

Riehl: Über Endotheliome d. Haut. 66. Vers. Dtsch. Naturf. u. Ärzte in Wien 1894. Ref. Mon. f. p. Derm. B. 19 (1894). Ref. bei Rieker und Schwalb.

Rieker u. Schwalb: Geschwülste der Hautdrüsen. Berlin S. Karger 1914.

Schlammadinger, J.: Cylindrom u. Trichoepithelioma papulosum multiplex. Arch. f. Dermat. 171 (1935).

Schmidt-Bäumler, H.: Familiäres Cylindrom. Ein Beitrag z. Frage d. geschlechtsbegrenzten Vererbung. Arch. f. Dermat. 163 (1931).

Seitz, Heinrich: Ein Fall multipler Cylindrome d. Kopfhaut. I. D. München 1898. Ref. bei Rieker u. Schwalb.

Spiegler: Endotheliome der Haut. Arch. f. Dermat. Bd. 50 (1899).

Stillians, A. W.: Nevo-epithelioma adenoides (cylindroma) of the scalp. Arch. of Dermat. 27 (1933) Multiple benign epithelioma of the scalp Arch. of Dermat. Bd. 25 (1932). Ref. Zbl. f. H. u. G. Krkh. Bd 45 (1933) u. 42 (1922).

Tischnenko: siehe Kroicik.

Voigt: Aussprache zu Fuß. Kurzer Bericht über Spieglersche Tumoren b. Mutter u. Tochter, siehe Fuß.

Watanabe, Injiro: Über das Cylindrom u. d. Epithelioma adenoides cysticum. Arch. f. Dermat. Bd. 140 (1922).

Beck, S. C.: Epitheliome. Handbuch der Haut und Geschlechtskrankheiten XII/III Geschwülste der Haut Bd. 2. Berlin Julius Springer 1933.

Lebenslauf.

Am 5. X. 1907 als Sohn des praktischen Arztes Dr. med. Heinrich Hayd in Eßlingen am Neckar geboren, besuchte ich daselbst das Realgymnasium und legte dort die Reifeprüfung ab. Die vorklinischen Semester verbrachte ich in Tübingen und Rostock, wo ich im Sommer 1930 die ärztliche Vorprüfung bestand. Die klinischen Semester studierte ich in München und Hamburg und bestand im Juli 1933 das Staatsexamen in Hamburg. Während meiner Medizinalpraktikantenzeit war ich am Städt. Krankenhaus in Harburg-Wilhelmsburg und an der medizinischen Universitätsklinik in Rostock. Im Juli 1934 erhielt ich meine Approbation. Anschließend war ich am allgemeinen Krankenhaus in Wittenberge tätig und fuhr dann 10 Monate als Schiffsarzt bei den Deutschen Afrika-Linien.

Friedrich W. Hayd.